

**Prioritätsbescheinigung über die Einreichung
einer Patentanmeldung**

Aktenzeichen: 102 60 212.3
Anmeldetag: 13. Dezember 2002
Anmelder/Inhaber: Hansgrohe AG,
Schiltach/DE
Bezeichnung: Brausehalter
IPC: E 03 C 1/06

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

**Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ur-
sprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.**

München, den 04. Dezember 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

Letang

Anmelderin:
Hansgrohe AG
Auesstraße 5 - 9
77761 Schiltach

Unser Zeichen: P 42 231 DE

13. Dezember 2002 St/ck

Beschreibung

Brausehalter

5 Die Erfindung geht aus von einer Brausevorrichtung, bei der ein Wandarm mit Hilfe einer Konsole an einer Wand befestigt ist. Im Bereich des vorderen Endes des Wandarms ist ein Brausekopf gehalten, der gegenüber dem Wandarm verschwenkt werden kann. Die Wasserzufuhr zu dem Brausekopf geschieht durch den als Hohlprofil ausgebildeten

10 Wandarm (DE 100 48 987).

Weiterhin bekannt ist eine Brauseanordnung (SE 95 879), bei der am vorderen Ende eines verschiebbaren Wandarms eine Aufnahme zum Einstecken des Griffs einer Handbrause angeordnet ist. Der Wandarm weist etwa in der Mitte seiner Längserstreckung ein Gelenk auf.

15

Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, einen Brausehalter zu schaffen, der erweiterte Benutzungsmöglichkeiten aufweist.

20 Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung einen Brausehalter mit den im Anspruch 1 genannten Merkmalen vor. Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Durch die Erfindung wird es möglich, einen Brausekopf mit dem Brausehalter zu verbinden, wobei der Halter nicht an einer an dem Handbrausegriff eingreifenden Einrichtung verbunden sein muss. Insbesondere kann man dem Brausekopf nicht ansehen, dass er zur Verbindung mit einem Wandhalter bestimmt und geeignet ist. Der Designer ist daher wesentlich freier in den Möglichkeiten des Entwurfs des Brausekopfes bzw. seines Gehäuses.

Insbesondere kann die Halterung derart ausgebildet sein, dass sie den Außenumfang des Brausekopfgehäuses angreift.

10

Insbesondere soll die Halterung derart ausgebildet sein, dass sie zum Angriff an einer nicht an der Form erkennbar zur Halterung vorgesehenen Stelle des Gehäuses des Brausekopfes ausgebildet ist. Es ist auch denkbar, bestimmte Stellen des Gehäuses in ihrer Oberflächeneigenschaft zur Halterung auszubilden, ohne dass dadurch die Form beeinträchtigt wird. Damit kann man auch bei dieser weiteren Ausgestaltung an der Form des Brausekopfgehäuses nicht erkennen, dass diese Stelle zum Zusammenwirken mit der Halterung gedacht ist.

15

20

Die Erfindung schlägt in Weiterbildung vor, dass der Brausekopf nach Entnahme aus der Halterung funktionsfähig bleibt, so dass er sowohl in seinem Zustand der Verbindung mit dem Wandhalter als auch nach Abnahme vom Wandhalter als Brausekopf verwendet werden kann. Die Erfindung erhöht die Funktionseigenschaften deutlich.

25

Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass die Halterung starr an dem Wandarm angebracht ist. Es ist aber ebenfalls möglich und liegt im Rahmen der Erfindung, dass die Halterung zusammen mit dem eingesetzten Brausekopf um eine Achse quer zur Längsachse des Wandarms verschwenkbar ist. Dadurch kann eine Einstellung auf unterschiedliche Abstrahlwinkel ermöglicht werden.

30

Die Anbringung des Brausehalters mit Hilfe des Anbringungsbauteils kann eine feste Anbringung sein, beispielsweise an einer Wand, einer Säule innerhalb einer Duschzelle, oder auch an einer Wandstange oder einem Wandprofil. In diesem Fall kann die Anbringung auch so sein, dass das Bauteil verschoben werden kann.

10 In Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass der Wandarm im Bereich seines dem Anbringungsbauteil zugeordneten Endes um eine Achse parallel zur Wand verschwenkbar ist. Dies kann zur Anpassung an unterschiedliche Körpergrößen dienen. Diese Achse kann horizontal liegen, sie kann auch drehbar um eine Achse senkrecht zur Wand sein.

15 Für den Fall, dass sowohl der Wandarm als auch die Halterung schwenkbar angeordnet sind, kann in Weiterbildung der Erfindung vorgesehen sein, dass die beiden Schwenkachsen parallel zueinander verlaufen. Dann kann bei der Verschwenkung des Wandarms die Orientierung des eingesetzten Brausekopfes gegenläufig verändert werden, um dadurch die Änderung der Strahlrichtung auszugleichen.

20 Es kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, dass der maximale Schwenkwinkel der Halterung für den Brausekopf gegenüber dem Wandarm mindestens so groß wie der maximale Schwenkwinkel des Arms gegenüber dem Anbringungsbauteil ist.

25 Um eine besonders sinnvolle und trotz der nicht speziellen Anpassung des Brausekopfes an die Halterung zuverlässige Befestigung zu erreichen, kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, dass die Halterung an zwei einander diametral gegenüberliegenden Stellen des Gehäuses des Brausekopfes angreift.

Hierzu kann die Halterung Kontaktflächen aufweisen, beispielsweise zwei Backen aufweisen, die zum Angriff an dem Gehäuse des Brausekopfes ausgebildet sind.

5 Es kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, dass die Backen bei eingesetztem Brausekopf mit einer Kraft aufeinander zu beaufschlagt sind. Diese Beaufschlagung kann durch das Einsetzen des Brausekopfes bewirkt werden.

10 In nochmaliger Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass die beiden Backen der Halterung durch ein Element verbunden sind, welches eine Spannung aufweist, die die Kontaktflächen an den Brausekopf anlegen.

15 Das Spannelement kann insbesondere derart ausgebildet sein, dass bei eingesetztem Brausekopf eine flächige Anlage zumindest in zwei Bereichen zwischen dem Spannelement und dem Brausekopfgehäuse gegeben ist. Dies kann sowohl durch eine Anpassung der Form des Spannelements an die Form des Gehäuses als auch durch eine flexible Ausgestaltung des Spannelements bewirkt werden.

20 Es ist ebenfalls möglich, dass das Spann- bzw. Zuelement, das die Backen der Halterung verbindet, so ausgebildet ist, dass es das Brausekopfgehäuse an keiner Stelle berührt.

25 In nochmaliger Weiterbildung kann erfindungsgemäß vorgesehen sein, dass der Arm mindestens im Bereich seines freien Endes, das heißt seines von dem Anbringungsbauteil abgewandten Endes, gegabelt ausgebildet ist. Dadurch wird die Möglichkeit geschaffen, dass die Halterung zwischen den beiden Zinken der Gabel angeordnet ist.

Die Gabelung des Wandarms kann sich beispielsweise über die gesamte Länge des Wandarms erstrecken. Es ist aber ebenfalls möglich und wird von Erfindung bevorzugt, dass die Gabelung zwischen dem Anbringungsbauteil und dem freien Ende beginnt, vorzugsweise etwa in der Mitte der Längserstreckung.

5

Es ist auch möglich, dass der Arm nicht gegabelt verläuft und die Halterung für den Brausekopf im Bereich des freien Endes des Wandarms angeordnet ist, wobei die Anordnung sowohl seitlich als auch mittig erfolgen kann.

10

Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, dass der Brausekopf als Handbrause mit einem an dem Gehäuse der Handbrause eingesetzten Griff ausgebildet ist. Die Befestigung des Brausekopfs an der Halterung geschieht aber nicht an dem Griff, sondern an dem Gehäuse des Brausekopfes.

15

Als besonders günstig hat es sich herausgestellt, wenn das Brausekopfgehäuse die Form eines Diskus aufweist.

20

Der zu dem Brausekopf führende Schlauch kann vorzugsweise an dem Anbringungsbauteil angeschlossen sein. Das Anbringungsbauteil kann dann über eine andere Anordnung mit der Hausinstallation verbunden sein.

25

Das Spannelement kann insbesondere derart ausgebildet sein, dass es bei abgenommenem Brausekopf als Griff für den Arm dienen kann.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorzüge der Erfindung ergeben sich aus den Patentansprüchen und der Zusammenfassung, deren Wortlaut durch Bezugnahme zum Inhalt der Beschreibung gemacht wird,

30

der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sowie anhand der Zeichnung. Hierbei zeigen:

Figur 1 schematisch eine Seitenansicht eines Brausehalters nach Erfindung;

5

Figur 2 in vereinfachter schematischer Darstellung eine Aufsicht auf die Anordnung der Figur 1;

Figur 3 die Stirnansicht einer Variante der Ausführungsform;

10

Figur 4 eine Ansicht des Brausekopfs;

Figur 5 eine der Figur 3 entsprechende Darstellung bei einer leicht geänderten Ausführungsform;

15

Fig. 6 eine der Figur 2 entsprechende Darstellung bei einem unsymmetrischen Wandarm;

Fig. 7 eine der Figur 5 entsprechende Darstellung einer Halterung für einen Brausekopf.

20

Figur 1 zeigt stark vereinfacht von der Seite her einen Brausehalter nach der Erfindung. Dieser Brausehalter ist im dargestellten Beispiel an einer Wand 1 angebracht. Zur Anbringung an der Wand dient ein Anbringungsbauteil 2, im dargestellten Beispiel in Form einer Konsole 3, die beispielsweise an die Wand geschraubt wird. In der Konsole 3 erfolgt eine Verbindung mit einer von einer Mischarmatur kommenden Wasserleitung. An einem Vorsprung 4 der Konsole 3 ist ein Wandarm 5 schwenkbar gelagert. Die Schwenkachse verläuft horizontal und senkrecht zur Papierebene. Zur Feststellung des Wandarms 5 in einer bestimmten Winkelposition dient eine Klemmschraube, die mit Hilfe eines

25

30

Griffs 6 betätigt werden kann. Der Wandarm erstreckt sich von dem Anbringungsbauteil 2 von der Wand weg und endet in einem freien Ende 7. Im Bereich des freien Endes 7 ist an dem Wandarm 5 eine in der Figur 1 nicht näher erläuterte Halterung für einen Brausekopf 8 angebracht. Der Brausekopf 8 ist in der dargestellten Ausführungsform scheibenförmig. Er ist mit einem Handgriff 9 versehen, der gegenüber der Ebene des Brausekopfs 8 leicht abgewinkelt ist. In den Handgriff 9 führt ein Brauseschlauch 10, der von dort aus dann frei herunter hängt, was im Einzelnen nicht dargestellt ist. Das andere Ende des Brauseschlauchs 10 ist an dem Anbringungsbauteil 2 angeschlossen. Der Wandarm 5 kann, wie bereits erwähnt, um eine horizontale Achse verschwenkt werden, so dass er beim Verschwenken nach oben und Verschwenken nach unten unterschiedliche Winkelpositionen gegenüber der Wand einnimmt. Der Verschwenkwinkel des Wandarms 5 beträgt beispielsweise 180 Grad.

Die Figur 2 zeigt nun eine Aufsicht auf die Anordnung der Figur 1 in vereinfachter Darstellung. Der Wandarm 5 gabelt sich kurz hinter seiner Anbringungsstelle an der Konsole 3. Er bildet dadurch zwei Zinken 11, die divergierend ausgebildet sind und im Bereich des freien Endes 7 des Wandarms wieder parallel zueinander verlaufen. Dort ist zwischen den beiden Enden 12 der beiden Zinken eine Halterung 13 vorgesehen, die bereits erwähnt wurde. Die Halterung hält den Brausekopf 8, der sich also zwischen den beiden vorderen Enden 12 befindet.

Wie die Halterung im Einzelnen aussieht, kann man in einem ersten Beispiel der Figur 3 entnehmen. Das Gehäuse des Brausekopfs 8 ist scheibenförmig mit einem Umfang ausgebildet, der etwa elliptisch verläuft. An der Innenseite der beiden Schenkel 11 des Wandarms 5 sind zwei Backen 14 angeordnet, deren Innenkontur die gleiche Form aufweist wie die Außenkontur des Brausekopfgehäuses. Dadurch wird der Brausekopf 8 in einer Art Formschluss aufgenommen, wobei der Formschluss nach oben und unten wirkt. In der Richtung senkrecht zur Pa-

pierebene erzeugt die Festlegung allerdings kraftschlüssig. Zu diesem Zwecke erfolgt entweder eine indirekte Klemmung in jedem einzelnen Klemmbacken 14, oder aber einer Beaufschlagung der beiden Klemmbacken 14 aufeinander zu. Diese Beaufschlagung der beiden Klemmbacken 14 aufeinander zu kann dadurch erreicht werden, dass ihr gegenseitiger Abstand etwas kleiner ist als die entsprechende Querbmessung bzw. der Durchmesser des Brausekopfgehäuses 8. Damit wird eine Beaufschlagung durch das Einschieben des Brausekopfgehäuses senkrecht zur Papierebene zwischen die beiden Klemmbacken 14 erreicht. Die Beaufschlagung wird also durch eine Verformung der beiden Arme 11 des Wandarms bewirkt. Die Erstreckung der Klemmbacken 14 senkrecht zur Papierebene der Figur 3 ist relativ kurz, so dass sie nur an dem Brausekopfgehäuse an zwei diametral gegenüberliegenden Stellen über eine sehr kurze Länge des Umfangs angreifen. Dies ist vereinfacht in Figur 4 dargestellt.

In Figur 5 ist gezeigt, wie die beiden Backen 14 der Halterung durch einen Bügel 15 miteinander verbunden sein können, der entweder der Form des Brausekopfgehäuses 8 angepasst ist oder derart flexibel ausgebildet ist, dass er sich dieser Form anpasst. Durch den Bügel 15, der im Wesentlichen auf Zug beansprucht wird, kann eine Verstärkung der Klemmwirkung erreicht werden.

Die beiden Klemmbacken 14 sind an den vorderen Enden 12 der beiden Arme 11 des Wandarms drehbar angebracht, so dass die Halterung zusammen mit den Brausekopf 8 um eine horizontale Achse verschwenkt werden kann. Es kann ein Arretierelement vorgesehen sein, ähnlich wie der Drehgriff 6 der Figur 1, um den Brausekopf in einer bestimmten Stellung arretieren zu können.

Der Brausekopf kann am Griff 9 angefasst und senkrecht zu Papierebene vorzugsweise in Richtung auf die Wand aus der Halterung herausge-

zogen werden. Wenn die Backen 14, siehe auch Figur 4, in der Mittelebene des Brausekopfgehäuses 8 eine kreisbogenförmige Innenkontur 16 aufweisen, erfolgt auch eine gewisse Verrastung des Brausekopfgehäuses in der Halterung, ohne dass das Brausekopfgehäuse einer Form 5 aufzuweisen braucht, an der man erkennen kann, dass diese Stelle gehalten werden soll. Man kann dem aus der Halterung entnommenen Brausekopf nicht ansehen, dass er zur Anbringung in einem Brausehalter bestimmt ist.

10 Die Ausführungsform der Figur 6 unterscheidet sich von den vorhergehenden Ausführungsformen dadurch, dass der Wandarm 25 nicht gehalten ist, sondern nur einen einzigen Arm 11 aufweist, der allerdings unsymmetrisch angeordnet ist. Im Bereich des vorderen Endes 12 des Arms 11 ist die Halterung 13 seitlich angebracht. Auch hier kann die Halterung 13 ein auf zugbeanspruchtes Spannelement 15 enthalten, das die beiden Backen 14 der Halterung aufeinander zu verspannt, zumindest dann, wenn das Brausekopfgehäuse 8 eingesetzt ist. Zur Verdrehung um die vordere Achse kann seitlich ein Griffknopf 24 angebracht sein.

20

Die Konsole 3, die an der Wand 1 befestigt ist, ist hier aus zwei Teilen 3a, 3b aufgebaut. Das Teil 3b, an dem die Schwenkachse für den Wandarm 25 gelagert ist, kann insgesamt um eine gestrichelt angedeutete Achse 23 verdreht werden, die senkrecht zur Wandoberfläche und 25 damit horizontal verläuft.

Selbstverständlich ist auch eine Ausführungsform möglich, bei der der Arm 11 geradlinig von der Konsole 3 absteht und die Halterung 13 mittig an dem vorderen Ende 12 des Arms 11 angebracht ist.

30

Figur 7 zeigt eine der Figur 5 entsprechende Darstellung einer Halterung 13 für das Brausekopfgehäuse 8, wobei zur verbesserten Darstellung

das Brausekopfgehäuse 8 nicht eingezeichnet ist. Das die beiden Backen 14 verbindende Zuelement 15' ist als parallel zu der Verbindungslinie verlaufender Bügel ausgebildet, so dass das Brausekopfgehäuse 8, wenn es zwischen die Backen 14 eingeschoben wird, das Zuelement 5 15' nicht berührt. Dennoch ist auch dieses Element 15' als Zuelement ausgebildet, um die zum Festhalten des Brausekopfgehäuses 8 nötige Klemmkraft zu erzeugen.

10

Patentansprüche

1. Brausehalter zur abnehmbaren Halterung einer Brause, mit
 - 1.1 einem Anbringungsbauteil (2) zur mindestens festlegbaren Anbringung des Brausehalters,
 - 1.2 einem von dem Anbringungsbauteil (2) abragenden Wandarm (5),
 - 1.3 einer im Bereich des dem Anbringungsbauteil (2) entgegengesetzten Endes des Arms (5) angebrachten Halterung für den Brausekopf (8), die
 - 1.4 zum Angriff an einer nicht erkennbar zur Halterung vorgesehenen Stelle des Gehäuses des Brausekopf (8) ausgebildet ist
 - 1.5 in Löse- bzw. Einschiebrichtung durch Krattschluss wirkt.
2. Brausehalter nach Anspruch 1, bei dem die Halterung zum Angriff an einer nicht an der Form erkennbar zur Halterung vorgesehenen Stelle des Gehäuses des Brausekopfs (8) ausgebildet ist.
3. Brausehalter nach Anspruch 1 oder 2, bei der die Halterung zum Angriff am Außenumfang des Brausekopfgehäuses (8) ausgebildet ist.
4. Brausehalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Brausekopf (8) nach Entnahme aus der Halterung funktionsfähig bleibt.
5. Brausehalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Halterung mit eingesetztem Brausekopf (8) um eine Achse quer zur Längsachse des Arms (5) verschwenkbar ist.

6. Brausehalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Arm (5) im Bereich seines dem Anbringungsbauteil (2) zugeordneten Endes um eine horizontale Achse verschwenkbar ist.
7. Brausehalter nach Anspruch 6, bei dem die beiden Schwenkachsen parallel zueinander verlaufen.
8. Brausehalter nach Anspruch 6 oder 7, bei dem der maximale Schwenkwinkel der Halterung für den Brausekopf (8) mindestens so groß wie der des Arms (5) ist.
9. Brausehalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Halterung für den Brausekopf (8) mindestens zwei Backen (14) zum Angriff an dem Gehäuse des Brausekopf (8) aufweist.
10. Brausehalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Halterung an zwei in etwa einander gegenüberliegenden Flächen angreift.
11. Brausehalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Halterung für den Brausekopf (8) an zwei einander diametral gegenüberliegenden Stellen des Gehäuses des Brausekopfs (8) angreift.
12. Brausehalter nach Anspruch 10, bei dem die Backen (14) bei eingesetztem Brausekopf (8) aufeinander zu beaufschlagt sind.
13. Brausehalter nach Anspruch 10 oder 11, bei dem die beiden Backen (14) der Halterung für den Brausekopf (8) durch ein auf Zug beanspruchtes Element (15) miteinander verbunden sind.

14. Brausehalter nach Anspruch 13, bei dem das Zugelement (15) derart ausgebildet ist, dass eine flächige Anlage zwischen ihm und dem Brausekopfgehäuse (8) stattfindet.

15. Brausehalter nach Anspruch 13, bei dem das Zugelement (15) derart ausgebildet ist, dass es von dem Brausekopfgehäuse an mindestens einer Stelle einen Abstand aufweist, insbesondere das Brausekopfgehäuse (8) an keiner Stelle berührt.

16. Brausehalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Arm (5) mindestens im Bereich seines freien Endes (7) gegabelt ausgebildet ist.

17. Brausehalter nach Anspruch 16, bei dem die Halterung für den Brausekopf (8) zwischen den Armen (11) der Gabel angeordnet ist.

18. Brausehalter nach Anspruch 16 oder 17, bei dem der Arm (5) sich etwa in der Mitte seiner Längserstreckung gabelt.

19. Brausehalter nach einem der Ansprüche 1 bis 15, bei dem der Arm (5) als gegebenenfalls gebogene bis zu seinem freien Ende durchgehende Stange ausgebildet ist, an dessen freien Ende die Halterung (13) für den Brausekopf (8) angeordnet ist.

20. Brausehalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem der Brausekopf (8) als Handbrause mit einem an ihrem Gehäuse angesetztem Griff ausgebildet ist.

21. Brausehalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem das Brausekopfgehäuse Diskus- Form aufweist.

22. Brausehalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem ein zu dem Brausekopf (8) führender Schlauch (10) an dem Anbringungsbauteil (2) angeschlossen ist.

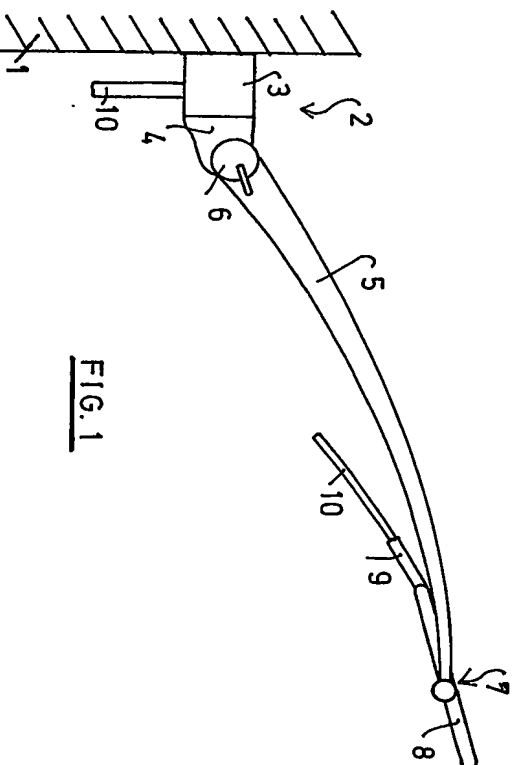
23. Brausehalter nach einem der Ansprüche 12 bis 19, bei dem das Zugelement (15) bei abgenommenem Brausekopf (8) als Griff für den Arm (5) dienen kann.

24. Brausehalter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, bei dem die Drehachse des Halters in etwa durch die Mitte des Brausekopfs geht.

Zusammenfassung

1/5

- Ein Wandhalter für eine Brause ist an seinem der Wand zugeordneten Ende um eine horizontale Achse schwenkbar gelagert. Mit Abstand von dem Anbringungsende gabelt sich der Arm. Im Bereich seines vorderen Endes ist eine Klemmhalterung vorgesehen, in die ein Brausekopf eingesetzt werden kann. Die Festlegung zwischen dem Brausekopf und der Halterung geschieht durch einen Kraftschluss, wobei das Gehäuse des Brausekopfs derart ausgebildet ist, dass man an der Form nicht erkennen kann, dass es zur Festlegung dienen soll.



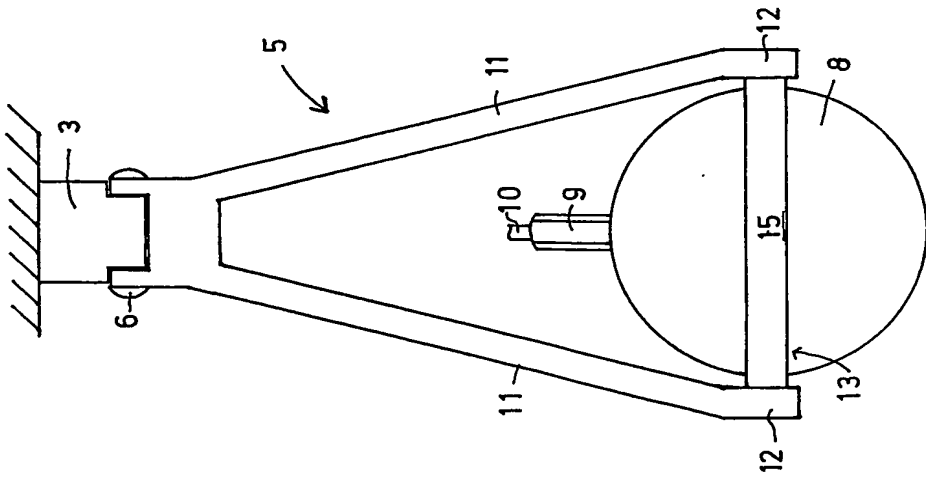


FIG. 2

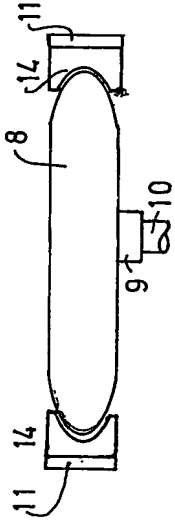


FIG. 3

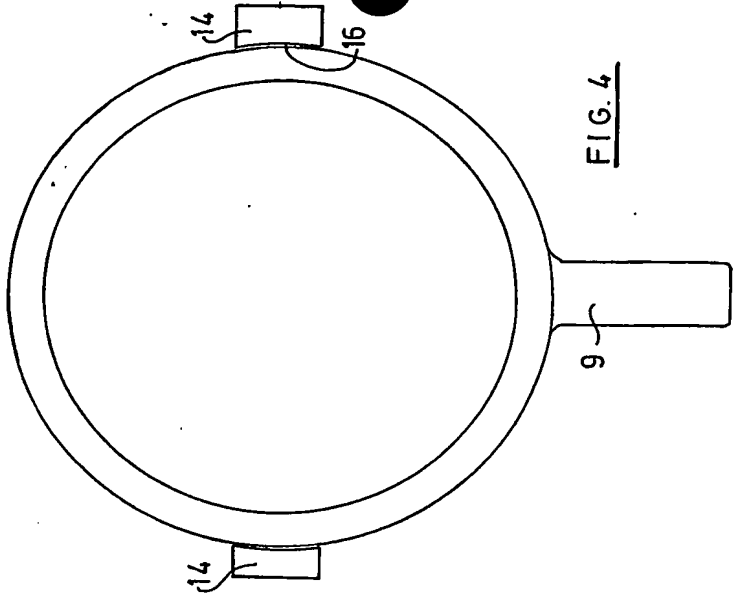


FIG. 4

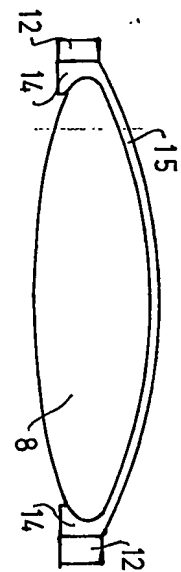


FIG. 5

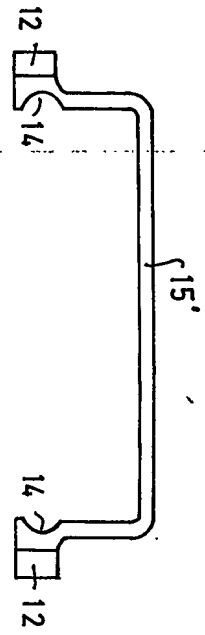


FIG. 7

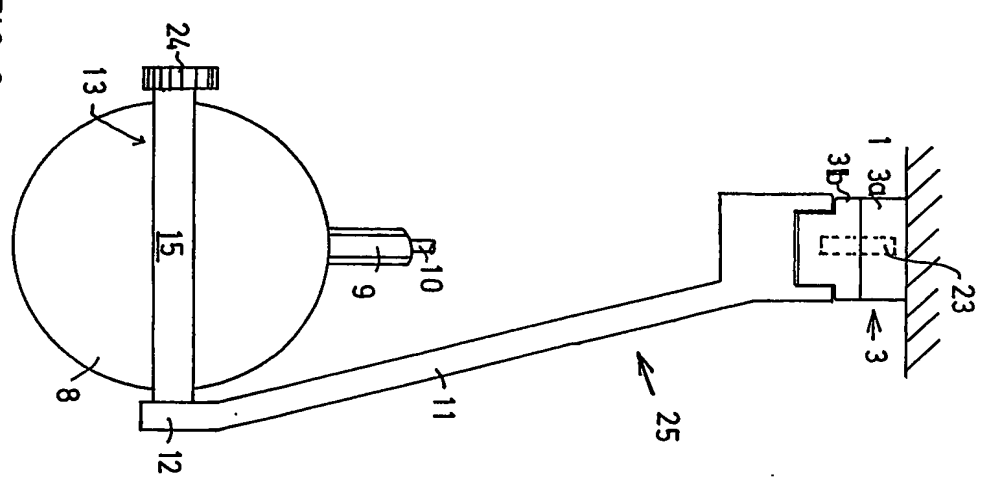


FIG. 6